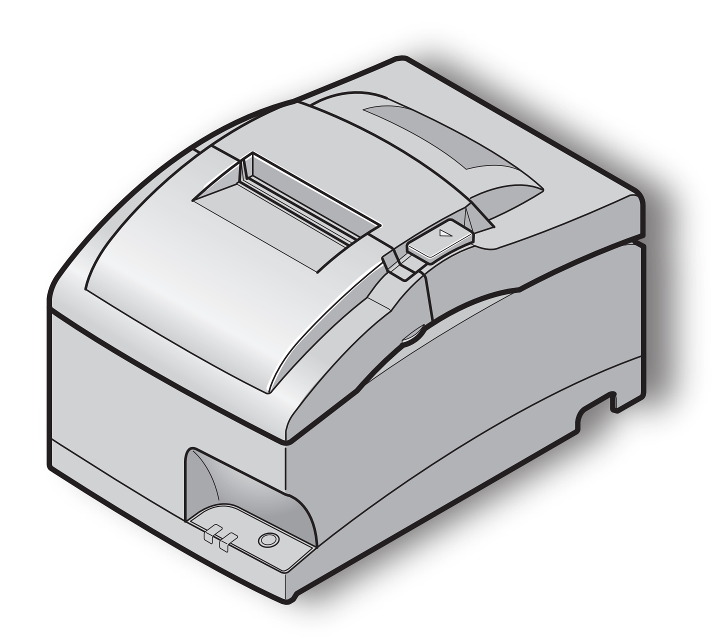
IMPRESORA MATRICIAL
SERIE SP712 / 742

Manual de hardware



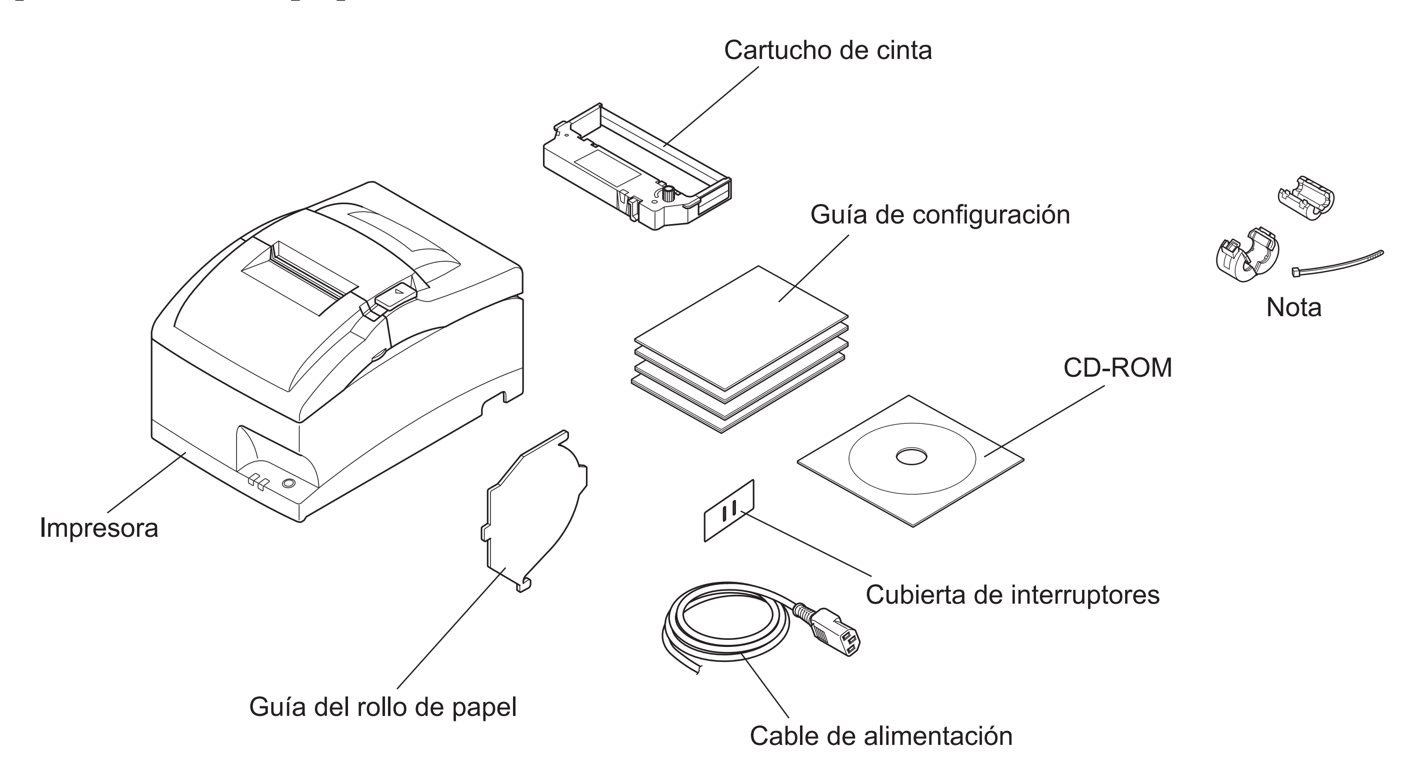


ÍNDICE

1. Desembalaje e instalación

1-1. Desembalaje

Después de desembalar la unidad, compruebe que no falte ninguno de los accesorios necesarios que debe incluir el paquete.



Nota: El núcleo de ferrita y la abrazadera estarán incluidos dependiendo de la configuración de impresora de que se trate.

Fig. 1-1 Desembalaje

1-2. Selección de un lugar para instalar la impresora

Antes de desembalar la impresora, reflexione unos minutos sobre el lugar donde la va a utilizar. Considere los puntos siguientes.

- ✓ Escoja una superficie firme y nivelada, en la que la impresora no esté expuesta a vibraciones.
- ✓ La toma de corriente a la que se vaya a enchufar la impresora debe encontrarse cerca y despejada.
- ✓ Asegúrese de que la impresora esté suficientemente cerca del ordenador para poder conectar ambos aparatos.
- ✓ La impresora no debe exponerse a la luz solar directa.
- ✓ La impresora debe mantenerse alejada de elementos de calefacción y otras fuentes de calor.
- ✓ El entorno de la impresora debe estar limpio, seco y exento de polvo.
- ✓ La impresora se debe conectar a una toma de corriente fiable. No debe compartir el mismo circuito con copiadoras, refrigeradores u otros aparatos que provoquen picos de tensión.
- ✓ La habitación en la que vaya a utilizar la impresora no debe ser demasiado húmeda.
- ✓ Este dispositivo emplea un motor de CC e interruptores que tienen un punto de contacto eléctrico.
  Evite utilizar el dispositivo en entornos donde el gas del silicio pueda volverse volátil.
- ✓ Cuando deseche la impresora, siga las normativas locales.
- ✓ Utilice la impresora dentro de los límites indicados para las condiciones del entorno. Sin embargo, intente evitar los cambios radicales en las condiciones medioambientales aunque la temperatura y la humedad estén dentro de los límites especificados.
  El rango de temperatura de funcionamiento es el siguiente:
  Temperatura de funcionamiento: de 0° C a 50 °C
- ✓ Cuando deseche la impresora, siga las normativas locales.

1-3. Precauciones para la manipulación

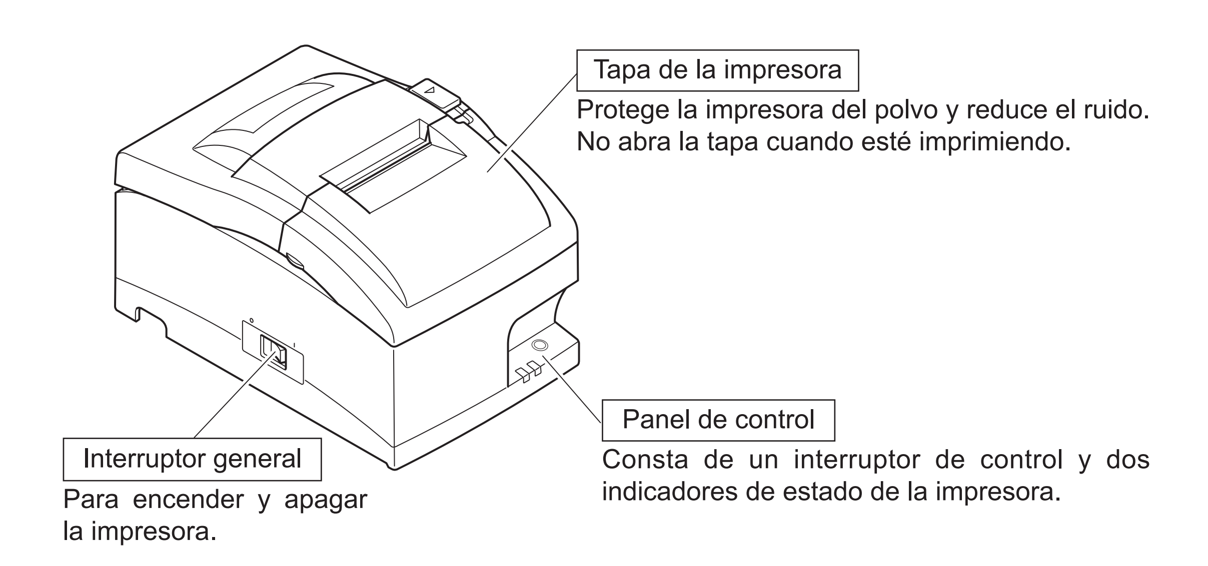
1. Evite que caigan clips, chinchetas u otros objetos extraños en el interior de la impresora, pues esta podría averiarse.
2. No trate de imprimir cuando no haya papel en la impresora o no esté instalado el cartucho de cinta, pues el cabezal de impresión podría averiarse.
3. No abra la tapa cuando esté imprimiendo.
4. No toque el cabezal inmediatamente después de imprimir, ya que se calienta mucho.
5. Utilice únicamente rollos de papel en los que el papel no esté pegado al núcleo.
6. Cuando quede visible la marca de final del papel, cambie el rollo antes de que llegue al final.

1-4. Mantenimiento

Aunque, esencialmente, esta impresora es una máquina robusta, debe tratarse con un mínimo de cuidado a fin de evitar fallos. Por ejemplo:

1. Mantenga la impresora en un entorno "confortable". En términos generales, si usted se siente cómodo, las condiciones ambientales serán adecuadas para la impresora.
2. Evite golpes o vibraciones excesivas.
3. Evite el exceso de polvo. El polvo es enemigo de todos los dispositivos mecánicos de precisión.
4. Para limpiar el exterior de la impresora utilice un paño ligeramente humedecido con agua y algo de detergente o algo de alcohol, pero evite la penetración de cualquier líquido en su interior.
5. El interior de la impresora se puede limpiar con un limpiador pequeño o con un aerosol de aire comprimido (se vende a estos efectos). Cuando realice esta operación, evite doblar o dañar las conexiones de cables o los componentes electrónicos.

2. Identificación de los componentes y nomenclatura



Tapa de la impresora
Protege la impresora del polvo y reduce el ruido.
No abra la tapa cuando esté imprimiendo.

Interruptor general
Para encender y apagar la impresora.

Panel de control
Consta de un interruptor de control y dos indicadores de estado de la impresora.

Conector de alimentación
Para conectar el cable de alimentación.

Conector de circuito de control de unidad periférica
Permite conectar unidades periféricas como cajones monedero, etc.
No conecte aquí ningún teléfono.

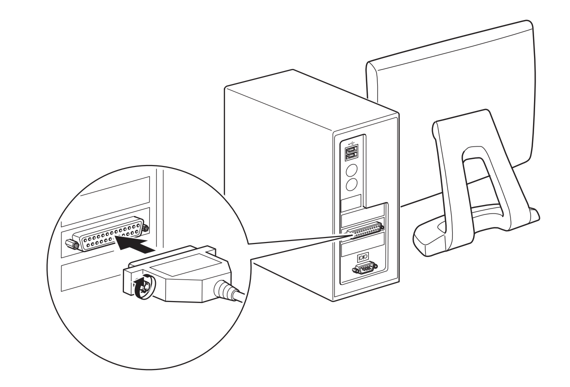
Conector de interfaz
Para conectar la impresora al ordenador.

3. Configuración

3-1. Conexión del cable al ordenador

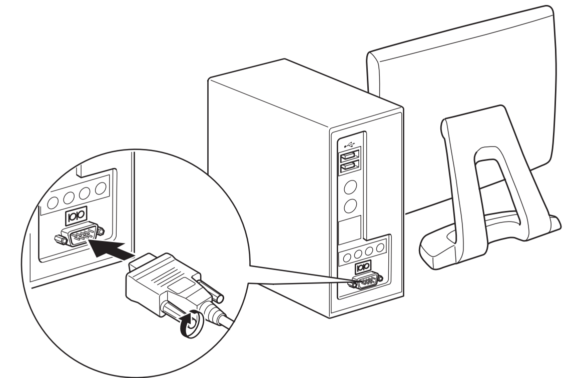
3-1-1. Cable de interfaz paralela

Conecte el cable de interfaz paralela a uno de los puertos paralelos del ordenador.



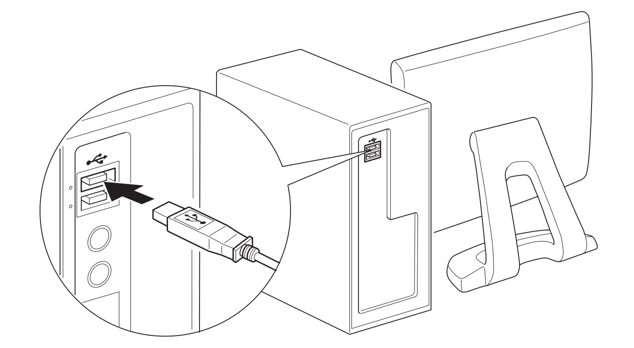
3-1-2. Cable de interfaz RC-232

Conecte el cable de interfaz RC-232 al puerto RS-232 del ordenador.



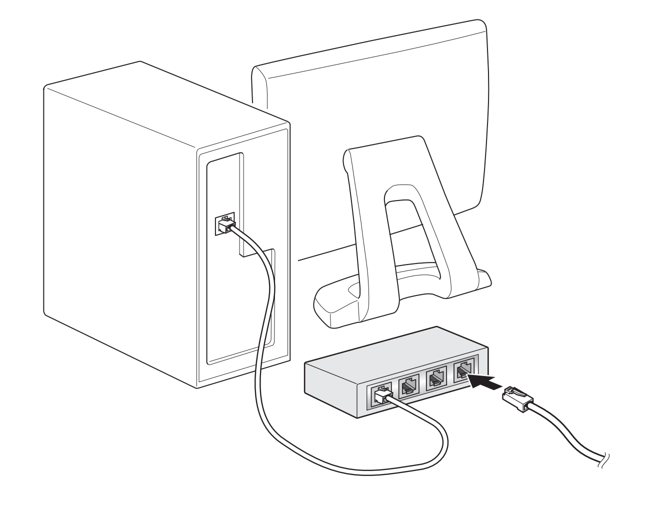
3-1-3. Cable de interfaz USB

Conecte el cable de interfaz USB al puerto USB del ordenador.



3-1-4. Cable de interfaz Ethernet

Conecte el cable de interfaz Ethernet al puerto Ethernet del ordenador.



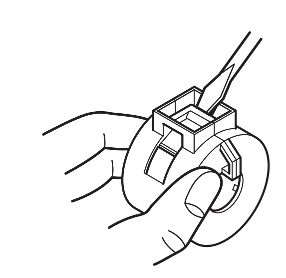
3-2. Conexión del cable a la impresora

Tenga en cuenta que no se incluye el cable de interfaz. Utilice un cable que se ajuste a las especificaciones.

⚠ *PRECAUCIÓN*

Antes de conectar o desconectar el cable de alimentación, compruebe que la impresora y todos los dispositivos conectados a ella estén apagados. Asimismo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

3-2-1. Cable de interfaz paralela



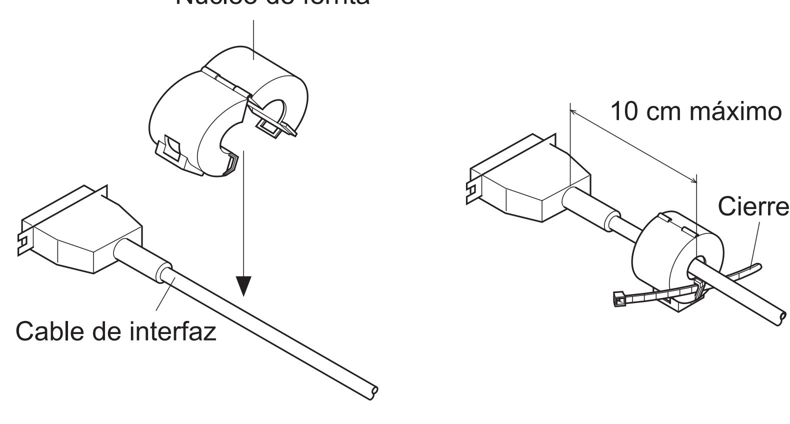
(1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.

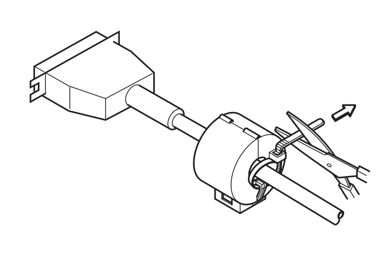
(2) Coloque el núcleo de ferrita en el cable como se muestra en la ilustración.

(3) Pase el cierre a través del núcleo de ferrita.

(4) Pase el cierre alrededor del cable y abróchelo. Utilice unas tijeras para cortar cualquier sobrante.

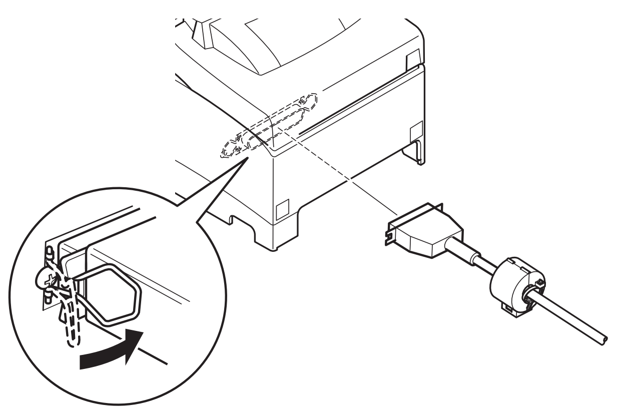






(5) Conecte el cable de la interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.

(6) Cierre las sujeciones del conector.



3-2-2. Cable de interfaz RS-232

(1) Asegúrese de que la impresora esté apagada.

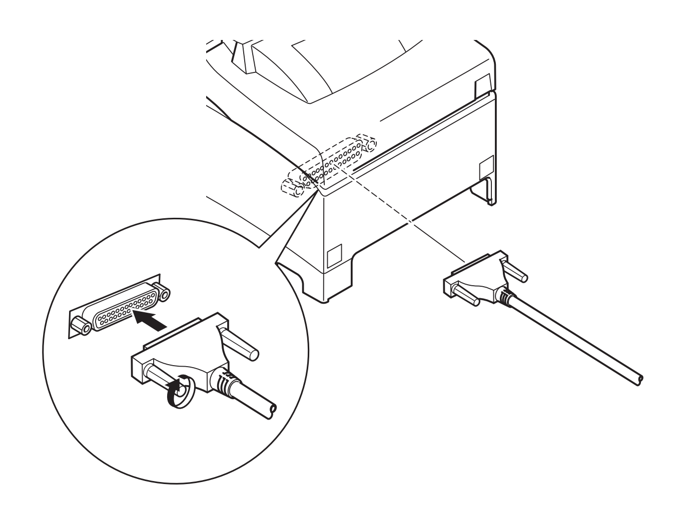
⚠ *PRECAUCIÓN*

Antes de conectar o desconectar el cable de alimentación, compruebe que la impresora y todos los dispositivos conectados a ella estén apagados. Asimismo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

---

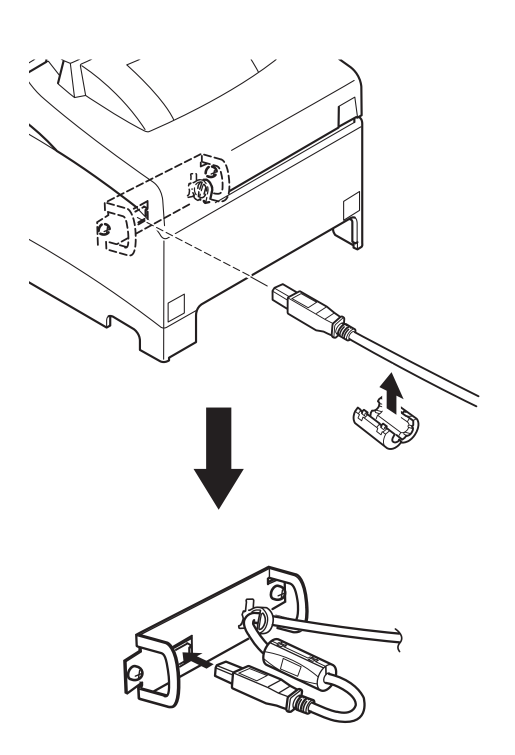
(2) Conecte el cable de la interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.

(3) Apriete los tornillos del conector.



3-2-3. Cable de interfaz USB

Adhiera el núcleo de ferrita al cable USB y pase el cable a través de la sujeción como se muestra en la ilustración.

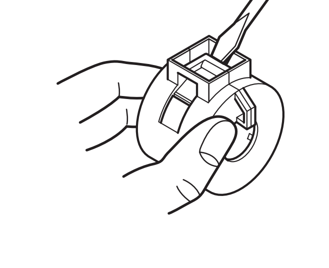


3-2-4. Conexión del cable Ethernet

Si hay incluido un núcleo de ferrita, instálelo en el cable Ethernet de acuerdo con el siguiente procedimiento para evitar ruidos eléctricos. Si no hay incluido un núcleo de ferrita, lleve a cabo únicamente los pasos (1) y (5).
Cuando utilice un cable Ethernet de una longitud igual o inferior a 10 m, es recomendable que el cable sea blindado.

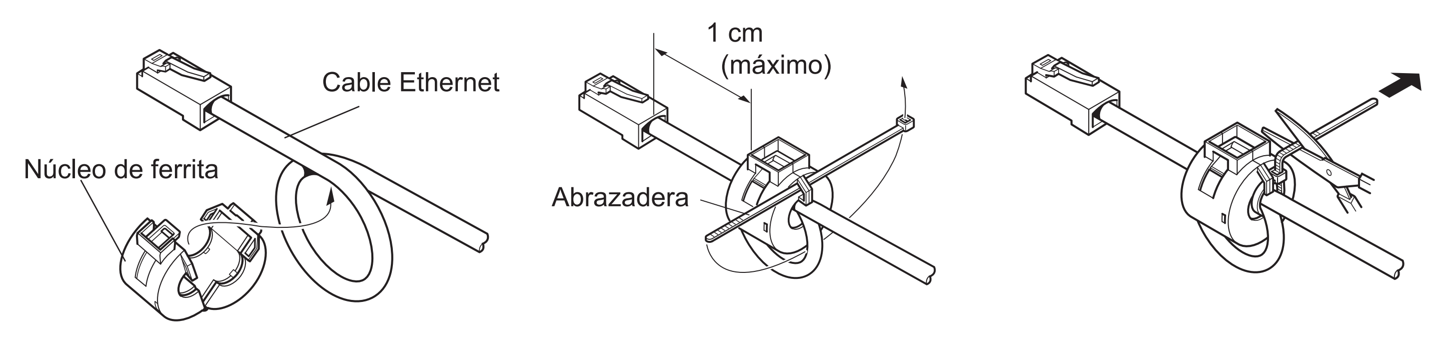
(1) Verifique que la impresora esté apagada.

(2) Coloque el núcleo de ferrita en el cable Ethernet como se muestra en la ilustración siguiente.

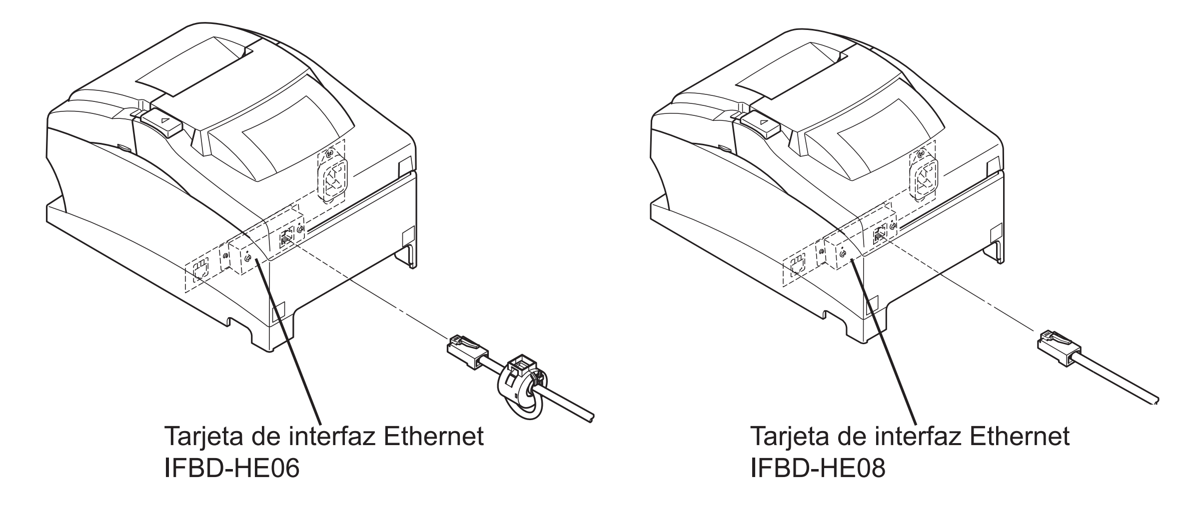


(3) Pase la abrazadera por el núcleo de ferrita.

(4) Enrolle la abrazadera alrededor del cable y ciérrela. Corte el sobrante con unas tijeras.



(5) Conecte el cable de interfaz al conector situado en el panel posterior de la impresora.



Función de detección de desconexión de vínculo

El modelo con interfaz Ethernet está equipado con una función de detección de desconexión de vínculo. Si la impresora está encendida cuando no hay un cable Ethernet conectado a ella, las luces POWER y ERROR se encenderán al mismo tiempo y a intervalos de 2 segundos para indicar la desconexión.
Asegúrese de conectar el cable Ethernet desde un PC o un concentrador a la impresora, y a continuación encienda la impresora.

3-3. Conexión a una unidad periférica

Puede conectar una unidad periférica a la impresora mediante una clavija modular. Observe que esta impresora no incluye ninguna clavija modular o cable, de manera que dependerá de usted si desea adquirir uno que se ajuste a sus necesidades.

Importante!

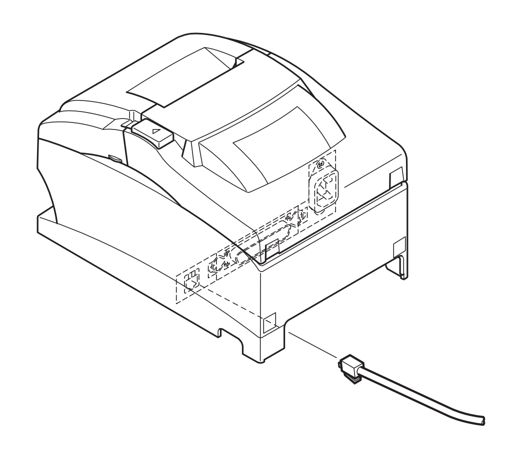
Asegúrese de que la impresora esté apagada y desenchufada de la toma de corriente alterna y que el ordenador también esté apagado antes de realizar las conexiones.

---

(1) Conecte el cable de la unidad periférica al conector situado en el panel posterior de la impresora.

Importante!

No conecte ninguna línea telefónica al conector de la unidad periférica. De lo contrario, la impresora puede resultar dañada.
Asimismo, por motivos de seguridad, no conecte cables al conector de la unidad externa si existe alguna posibilidad de tensión periférica.



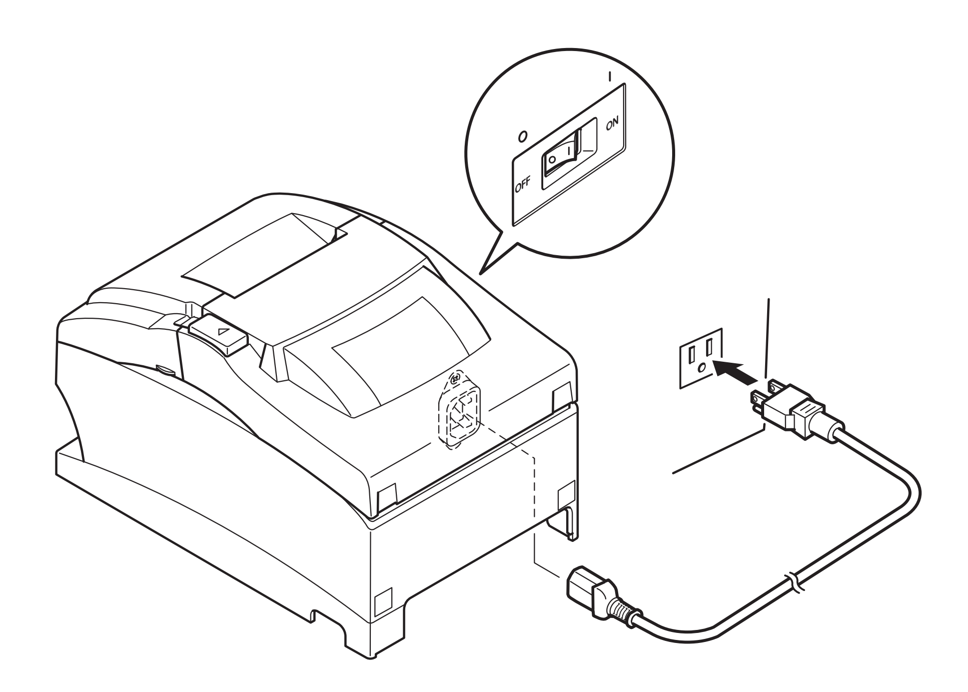
3-4. Conexión del cable de alimentación

Nota: Antes de conectar o desconectar el cable de alimentación, compruebe que la impresora y todos los dispositivos conectados a ella estén apagados. Asimismo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

(1) Consulte el rótulo situado en la parte posterior o inferior de la impresora para comprobar que la tensión coincida con la de la toma de corriente. Asegúrese también de que la clavija del cable de alimentación sea adecuada para la toma de corriente.

(2) Si el cable de alimentación no está conectado a la impresora, conecte el extremo adecuado a la entrada de corriente alterna ubicada en la parte posterior de la impresora.

(3) Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente conectada a tierra correctamente.



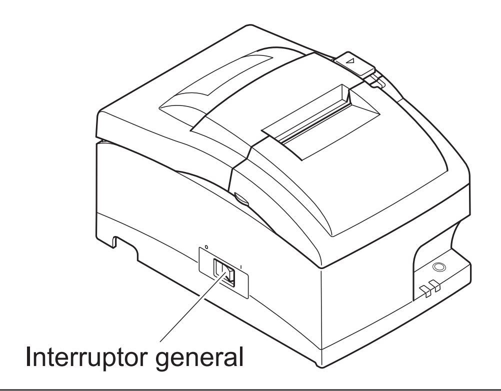
Importante!

Si la tensión mostrada de la etiqueta en la impresora no coincide con la tensión de su zona, póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente.
El cable de alimentación es exclusivo para esta impresora. No lo conecte a ningún otro aparato.

3-5. Encendido

Compruebe que el cable de alimentación esté conectado como se describe en la página "3-4. Conexión del cable de alimentación".

Sitúe en posición de encendido el interruptor general situado en la parte delantera de la impresora. La luz POWER del panel de control se ilumina.

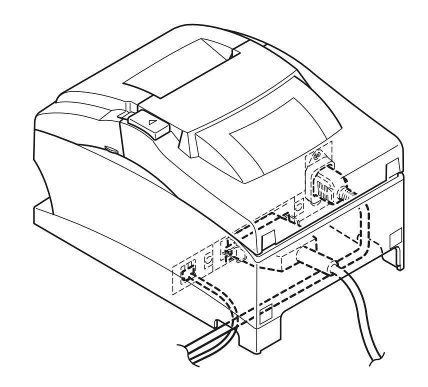


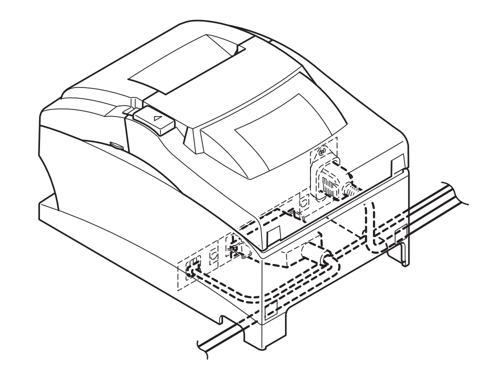
⚠ *PRECAUCIÓN*

Le recomendamos desenchufar la impresora de la toma de corriente cuando no la vaya a utilizar durante un periodo prolongado. Por ello, la impresora debe instalarse en un lugar en el que la toma de corriente se encuentre cerca y se pueda acceder fácilmente a ella.
Si se fija una cubierta de interruptores en la impresora sobre el interruptor general, puede que las marcas ON/OFF del interruptor queden tapadas. Si es el caso, quite el cable de alimentación de la toma para desconectar la impresora.

3-6. Colocación del cable

Coloque el cable como se muestra en la ilustración siguiente.



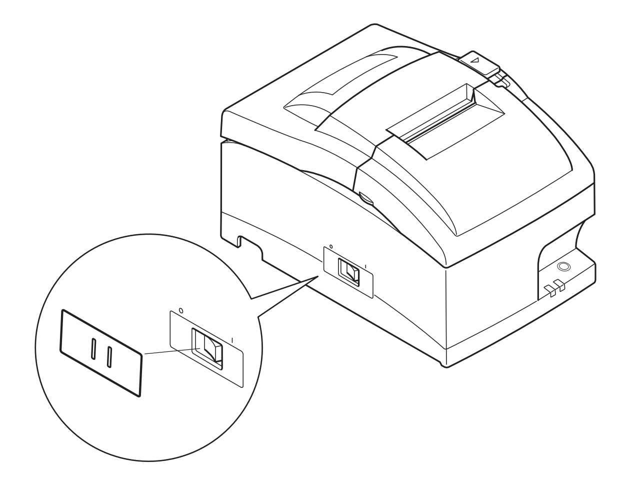


3-7. Colocación de la cubierta de interruptores

No es necesario colocar la tapa del interruptor. Hágalo sólo si es preciso. Al colocar la cubierta de interruptores, conseguirá:

- Evitar que el interruptor se accione por error.
- Asegurarse de que otras personas no puedan accionar el interruptor general con facilidad.

Coloque la tapa del interruptor como se muestra en la ilustración siguiente.

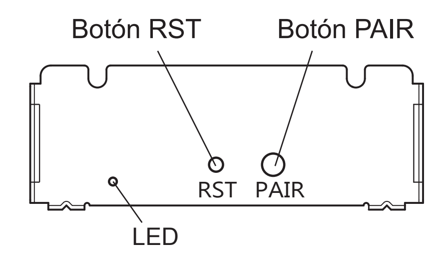


La impresora se puede encender (|) y apagar (O) introduciendo un objeto fino (un bolígrafo o similar) por los orificios de la tapa del interruptor para accionarlo.

Importante!

Le recomendamos desenchufar la impresora de la toma de corriente cuando no la vaya a utilizar durante un periodo prolongado. Por ello, la impresora debe instalarse en un lugar en el que la toma de corriente se encuentre cerca y se pueda acceder fácilmente a ella.

3-8. Configuración de Bluetooth (solo para modelos Bluetooth Interface)



<LED> Indica el estado del Bluetooth.

Verde (encendido):	No está conectado.
Verde (parpadeando):	Listo para iniciar el emparejamiento.
Azul (encendido):	Conectado.
Púrpura (parpadeando):	Conexión automática AC-TIVADA.

Acople la impresora con el dispositivo principal aplicando el procedimiento siguiente.

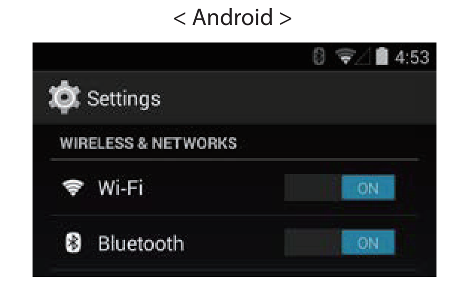
3-8-1. Acoplamiento mediante SSP (Simple Secure Pairing) [predeterminado]

(1) Desde el dispositivo principal, pulse [Ajustes] y active [Bluetooth].

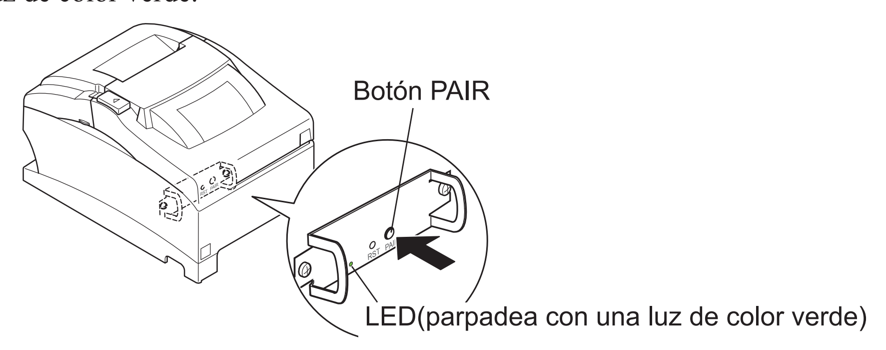
< iOS >



< Android >



(2) Después de encender el interruptor de la impresora, mantenga pulsado el botón PAIR que hay en la parte posterior de la interfaz de la impresora un mínimo de 5 segundos y, a continuación, libérelo. El indicador LED parpadeará con una luz de color verde.



(3) El acoplamiento será posible durante 60 segundos, a partir del momento en que el indicador LED empiece a parpadear con una luz de color verde. Durante este tiempo, ejecute la función "Buscar dispositivos" desde el dispositivo principal y pulse el dispositivo deseado desde la lista visualizada.

Nombre del dispositivo: Star Micronics (predeterminado)

(4) En un dispositivo iOS, después del emparejamiento, el indicador LED comenzará a parpadear de color azul y la impresora se conectará de forma automática.
En un dispositivo Android, el indicador LED se encenderá de color azul sólo cuando se envíen datos.

(5) Conéctese a la impresora desde la aplicación del dispositivo principal e imprima. Si la impresión se realiza correctamente, significa que el acoplamiento se ha completado.

Nota: *La impresora lleva a cabo diferentes procesos inmediatamente después de conectarse o desconectarse de un dispositivo principal.*
Antes de iniciar las comunicaciones con la impresora, espere aproximadamente 0,1 segundos después de conectarse y 0,5 segundos después de desconectarse.

3-8-2. Acoplamiento por código PIN

Especifique la información siguiente en el dispositivo principal si no admite SSP o cuando sea necesario.

PIN: 1234 (predeterminado)
Nombre del dispositivo: Star Micronics (predeterminado)

Para mayor seguridad, se recomienda cambiar el código PIN.
Para obtener información sobre cómo cambiar el código PIN, consulte el documento “Bluetooth Utility Software Manual”.

3-8-3. Función de conexión automática (sólo iOS)

Cada vez que la conexión inalámbrica se desconecta mientras se comunica con dispositivos iOS de nivel superior, incluido el iPad a través de Bluetooth, es necesario regresar a la pantalla de configuración del Bluetooth en el dispositivo iOS de nivel superior y escribir de nuevo el nombre de la impresora deseada para crear una conexión. Esta es una especificación de iOS.
Para guardar este trabajo, esta impresora está equipada con la función de conexión automática que le solicitará automáticamente una conexión desde un dispositivo iOS de nivel superior que se conectó a la impresora por última vez.

El ajuste predeterminado de esta función podría variar en función del modelo de la impresora que esté utilizando.

Confirme la configuración predeterminada de la impresora, así como los ejemplos de uso para los ajustes ACTIVAR/DESACTIVAR y, a continuación, realice los ajustes de manera que se adecúen a sus necesidades.

También puede comprobar el ajuste de la corriente ACTIVADO/DESACTIVADO realizando una autoimpresión.

Precaución: Si la “Función de conexión automática” está ajustada en ACTIVADO al utilizar otros dispositivos distintos a iOS, la comunicación Bluetooth con la impresora podría fallar. Para usar dispositivos distintos de iOS, tales como los dispositivos Android/Windows, asegúrese de apagar la “Conexión automática” antes de utilizar la impresora. Para obtener información sobre cómo configurar esta función, consulte "3-8-4. Configuración de la conexión automática".

Consulte la siguiente tabla para obtener más detalles acerca del ajuste de la conexión automática.

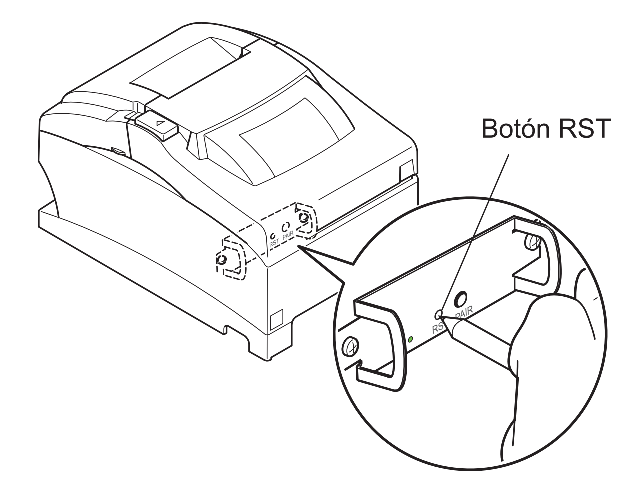
	Conexión automática ACTIVADA	Conexión automática DESACTIVADA
Volver a conectar sin cambiar el dispositivo principal	Después de encender la impresora, se conecta automáticamente al último dispositivo principal al que fue conectada.	Después de encender la impresora, escriba el nombre de esta impresora en pantalla de ajustes de Bluetooth en la pantalla principal.
Cambio del dispositivo principal conectado	Desconecte la conexión Bluetooth de tal forma que se APAGUE la alimentación hasta el dispositivo de nivel superior conectado automáticamente. A continuación, establezca un emparejamiento con el dispositivo de nivel superior deseado.	Después de encender la impresora, establezca un emparejamiento con un dispositivo de nivel superior deseado.
Ejemplo (recomendado)	Al conectar directamente a la impresora desde un dispositivo principal.	Si se usa la impresora con múltiples dispositivos principales.

3-8-4. Configuración de la conexión automática

◆ **Configuración desde la unidad principal del SP700 (Cuando se cambia el ajuste de ACTIVADO a DESACTIVADO)**

(1) Cuando se ha cargado papel en la impresora y se enciende, el LED (verde) [POWER] en la parte delantera de la impresora se enciende.

(2) Si presiona el botón [RST] situado en la parte trasera de la impresora durante más de cinco segundos, las operaciones iniciales se realizan de la misma manera que cuando se conecta el suministro eléctrico y los LED de la parte delantera de la impresora parpadean. Si pulsa el botón [RST] cuando la impresora se encuentra en posición vertical, colóquela de nuevo en sentido horizontal mientras el LED parpadea.



(3) La siguiente información se imprime. Después de esto, apague la impresora y vuelva a encenderla de nuevo para fijar la "Conexión automática" en DESACTIVADO.

```
< Current Setting >
 Auto Connection : OFF

To enable this setting, turn
Printer Power OFF and turn ON.
```

(4) Para asegurarse de que la "Conexión automática" está ajustada en DESACTIVADA correctamente, realice la impresión automática tal como se describe en "5-4-1. Función de autoimpresión".

Nota 1: Utilice el mismo procedimiento para cambiar "Conexión automática" de DESACTIVADO a ACTIVADO.

◆ **Configurar desde el software**

Después de emparejamiento de su dispositivo y la SP700, cambie "Conexión automática" en la siguiente aplicación proporcionada por nuestra compañía.

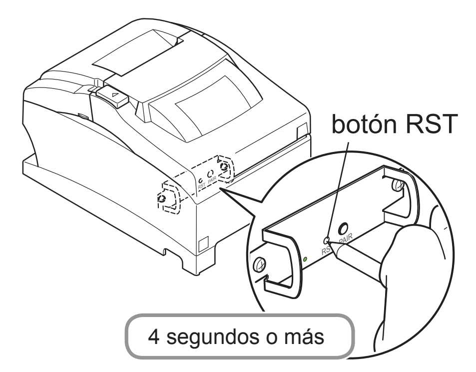
- **iOS: Descargue "Star Setting Utility" desde la página web siguiente.**
  http://www.star-m.jp/prjump/000003.html
- **Android: Descargue "Star Setting Utility" desde la página web siguiente.**
  http://www.star-m.jp/prjump/000004.html
- **Windows: Descargue "Star Bluetooth Utility" desde la página web siguiente.**
  http://www.star-m.jp/prjump/000006.html

3-8-3. Restablecimiento de la configuración de Bluetooth

El siguiente procedimiento explica cómo inicializar los ajustes que ha modificado, como el código PIN, el nombre del dispositivo, etc.

(1) Mientras inserta un objeto delgado como la punta de un lápiz y mantiene pulsado el botón RST ubicado en la parte posterior de la impresora, encienda el interruptor de alimentación de la impresora. El indicador LED POWER (verde) y el indicador LED ERROR (rojo) ubicados en la parte frontal de la impresora comenzarán a parpadear.

(2) Mantenga pulsado el botón RST durante 4 segundos o más (nota 1) y suéltelo.



(3) Después de soltar el botón RST, si el indicador LED deja de parpadear y el indicador LED POWER permanece encendido de color verde en un plazo de 12 segundos, entonces la inicialización se habrá completado. Si el indicador LED continúa parpadeando durante más de 12 segundos después de soltar el botón RST, esto indica que la inicialización no se realizó de forma exitosa. Apague la alimentación de la impresora y vuelva a intentarlo desde el paso 1.

(4) Apague el interruptor de alimentación de la impresora y elimine los ajustes de emparejamiento con el dispositivo de nivel superior.

Nota1: En el paso 2, si no mantiene pulsado el botón RST durante el tiempo necesario, la inicialización no se completará de forma correcta.

Para interfaces de firmware versión 2.0, versión 3.0a y versión 3.0b

En el paso 2, deberá mantener pulsado el botón RST durante 8 segundos o más.

Además, después de finalizar los pasos 1 a 3, para comprobar que la inicialización se completó de forma correcta, realice una autoimpresión. Si no se imprime la segunda hoja (* Bluetooth Information ***), la inicialización no se completó de forma correcta. Si este es el caso, apague la alimentación de la impresora y vuelva a intentarlo desde el paso 1.**

(Puede consultar la versión del firmware desde los resultados de la autoimpresión. Consulte la "5-4. Función de ajuste" para obtener información sobre el procedimiento de autoimpresión).

2: No apague la impresora durante la inicialización. De lo contrario, este procedimiento no se completará de forma correcta.

3: Si la inicialización no se completa de forma correcta, apague la alimentación de la impresora y vuelva a intentarlo desde el paso 1.

Made for iPod iPhone iPad

"Made for iPod" ,"Made for iPhone" and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.
Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

- iPad, iPhone, iPod and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. iPad Air and iPad mini are trademarks of Apple Inc. iOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.
- Android is a trademark of Google Inc.
- Windows is registered trademarks of Microsoft Corporation.

iPod, iPhone and iPad compatibility list

Made for

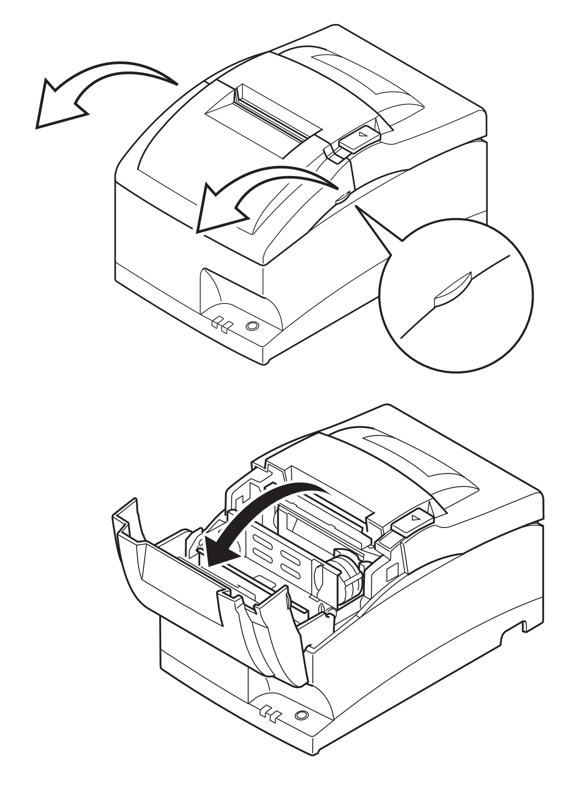
- iPhone 6 Plus
- iPhone 6
- iPhone 5s
- iPhone 5c
- iPhone 5
- iPhone 4S
- iPad Air 2
- iPad Air
- iPad (4th generation)
- iPad (3rd generation)
- iPad mini 2
- iPad mini
- iPad 2
- iPod touch (5th generation)

Note: as of December 2014

4. Instalación del cartucho de cinta y el papel

4-1. Instalación del cartucho de cinta

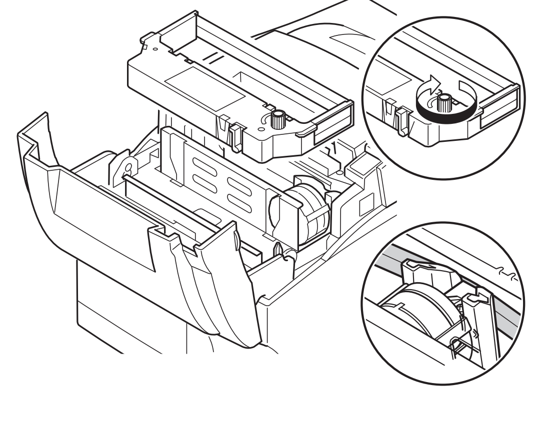
① Apague la impresora.
② Sujete la cubierta frontal por los asideros situados en cada uno de sus extremos y ábrala hacia arriba.



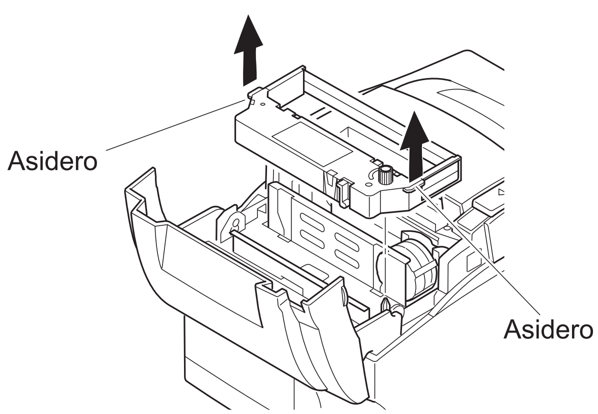
Importante!

1. No toque el cabezal inmediatamente después de imprimir, ya que puede estar muy caliente.
2. No toque la cuchilla.
· Hay una cuchilla en el interior de la ranura de salida de papel. No debe introducir nunca la mano en la ranura de salida de papel, ni durante la impresión ni cuando no se está imprimiendo.

③ Sitúe el cartucho de cinta en la dirección que se muestra en la figura y presiónelo hacia abajo para introducirlo. Si el cartucho de cinta no queda bien colocado, presiónelo hacia abajo mientras gira el mando de carga de la cinta en el sentido de la flecha.
④ Gire el mando de carga de la cinta en el sentido de la flecha para tensar la cinta.



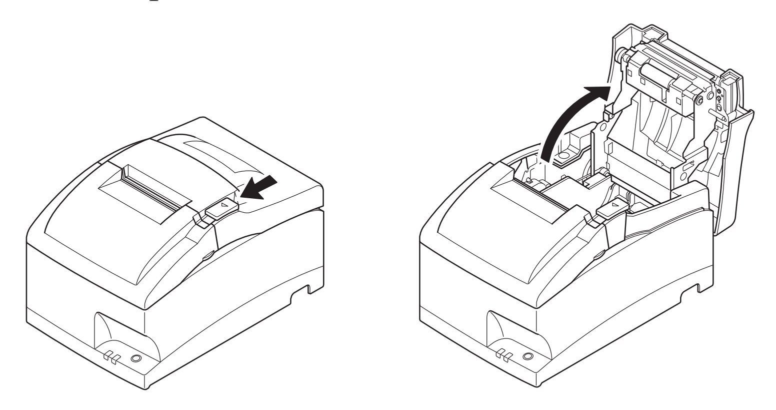
⑤ Cierre la cubierta frontal.
Nota: Para extraer el cartucho de cinta levante los asideros como se muestra en la ilustración.



4-2. Carga de papel

Utilice únicamente un rollo de papel que se ajuste a las especificaciones de la impresora.

① Abra la tapa de la impresora moviendo el cierre hacia usted.



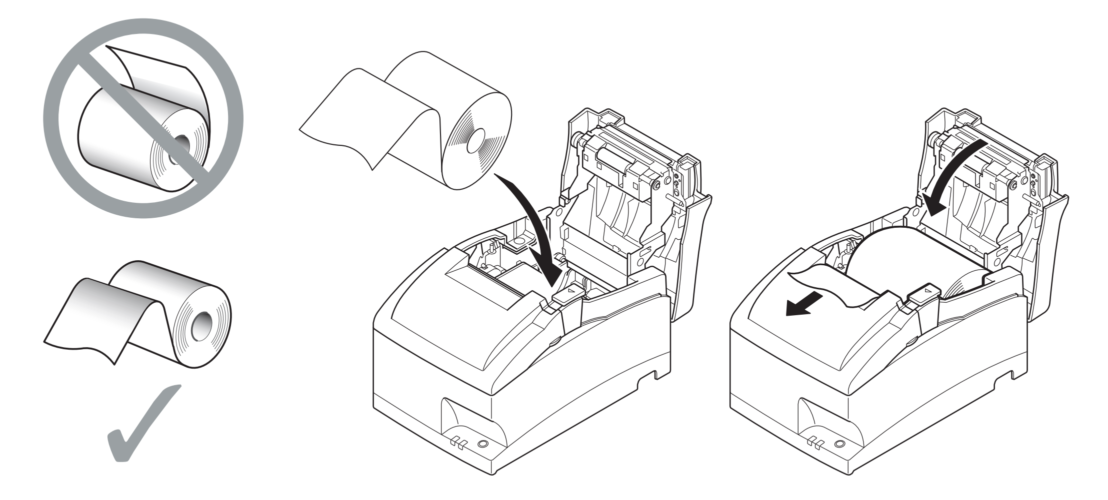
Importante!

1. No toque el cabezal inmediatamente después de imprimir, ya que puede estar muy caliente.

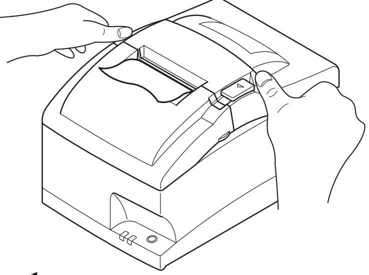
2. No toque la cuchilla.

· Hay una cuchilla en el interior de la ranura de salida de papel. No debe introducir nunca la mano en la ranura de salida de papel, ni durante la impresión ni cuando no se está imprimiendo.

② Teniendo en cuenta la orientación, coloque el rollo de papel en el hueco y tire del principio del papel hacia usted.

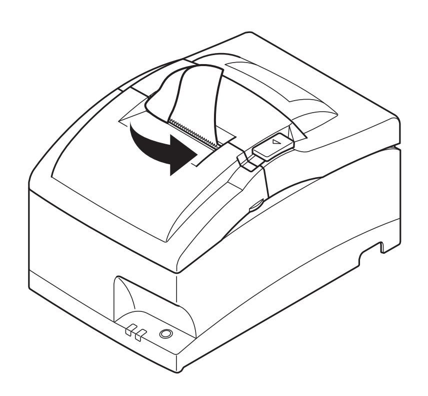


③ Cierre la tapa de la impresora empujando hacia abajo por los dos lados.



Nota: Compruebe que la tapa de la impresora esté bien cerrada.

④ **Modelo con barra de corte:**
Corte el papel como se muestra.



Modelo con corte automático:
Si la tapa de la impresora está cerrada después de encenderla, la cuchilla funcionará automáticamente y cortará el extremo delantero del papel.
Nota: Cuando quede visible la marca de final del papel, cambie el rollo antes de que se termine del todo.

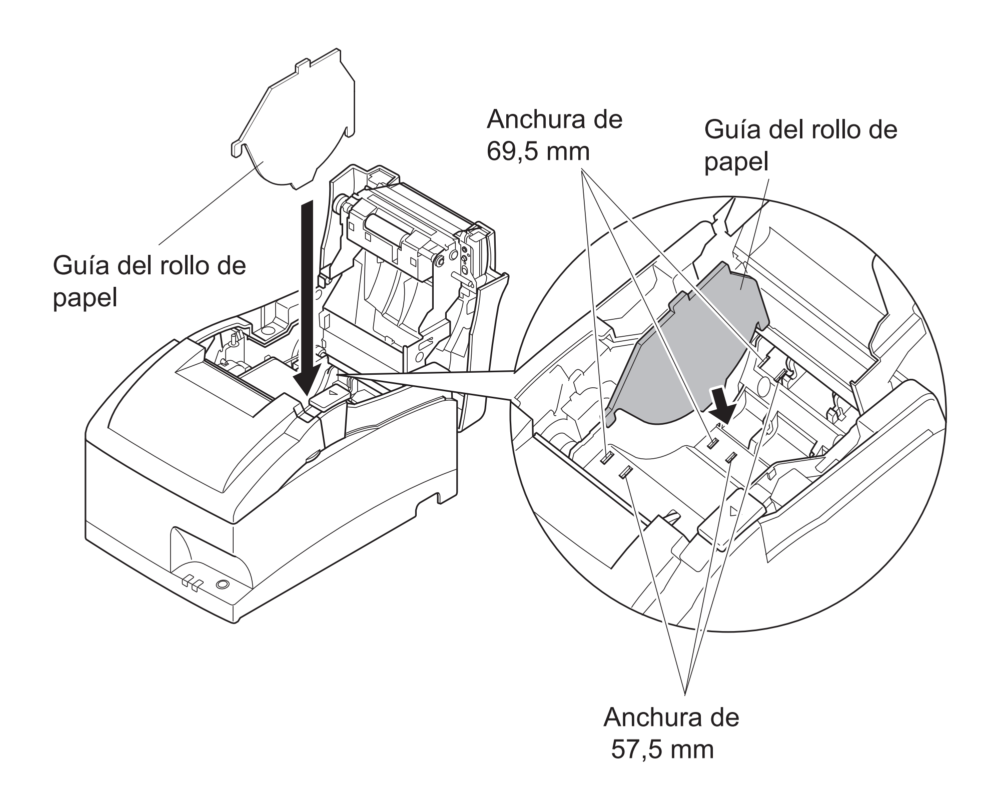
4-2-1. Especificaciones de rollos de papel compatibles

Tipo de papel	Papel de fotocopia normal sin carbón
Anchura del papel	76±0,5 mm (3,0 pulgadas) / 57,5±0,5 mm (2,25 pulgadas) / 69,5±0,5 mm (2,75 pulgadas)
Espesor	
• Simple	de 0,06 mm a 0,085 mm
• Copias	Original + 2 copias (máx. 0,2 mm)
Diámetro del rollo	85 mm (3,35 pulgadas) máximo
Núcleo	12±1 mm (diámetro interior), 18±1 mm (diámetro exterior)

Nota 1: No utilice pegamento ni cinta adhesiva para fijar el rollo de papel al núcleo del eje.
2: No doble la parte final del papel.

4-3. Instalación de la guía del papel

Si utiliza un rollo de papel de 57,5 mm o 69,5 mm de ancho, instale en la ranura de la impresora la guía que se incluye. Se debe ajustar el interruptor de memoria 2-A y 2-B para cambiar la anchura de impresión.



4-4. Precauciones de configuración

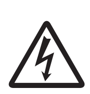
Símbolo de precaución

Este símbolo está colocado cerca del cabezal de impresión para indicar que puede estar caliente. No toque nunca el cabezal de impresión justo después de haber utilizado la impresora. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante algunos minutos antes de tocarlo.



Este símbolo aparece cerca de la cuchilla (pestaña de apertura de cuchilla automática o manual). No toque el filo de la cuchilla nunca, ya que podría lesionar sus dedos.



Este sello o etiqueta de símbolo se coloca cerca de los tornillos que fijan la carcasa, que únicamente puede ser abierta por el personal de mantenimiento. Nadie, salvo el personal de mantenimiento, debe retirar estos tornillos. Las zonas de alto voltaje de la carcasa pueden ser peligrosas.

⚠ ADVERTENCIA

- ✓ Apague inmediatamente el equipo si produce humo, olores extraños o ruidos inusuales. Desenchufe inmediatamente el equipo y póngase en contacto con el distribuidor para obtener ayuda.
- ✓ No intente nunca reparar usted mismo este producto. Una reparación inadecuada puede resultar peligrosa.
- ✓ Nunca desarme ni modifique este producto. La manipulación indebida de este producto puede provocar lesiones, incendios o descargas eléctricas.
- ✓ No toque la cuchilla.
  - Hay una cuchilla en el interior de la ranura de salida del papel. No debe introducir nunca la mano en la ranura de salida de papel, ni durante la impresión ni cuando no se está imprimiendo.
  - La tapa de la impresora se puede abrir para cambiar el papel. No obstante, dado que la cuchilla se encuentra en el interior de la tapa de la impresora, debe tener cuidado de no acercar demasiado la cara o las manos a la cuchilla.
- ✓ Durante la impresión e inmediatamente después de esta, la zona que circunda el cabezal de impresión está muy caliente. No la toque, pues podría quemarse.
- ✓ Dado que puede resultar peligroso manipular la cuchilla, asegúrese de apagar primero la impresora.

⚠ PRECAUCIÓN

- ✓ Le recomendamos desenchufar la impresora de la toma de corriente cuando no la vaya a utilizar durante un periodo prolongado. Por ello, la impresora debe instalarse en un lugar en el que la toma de corriente se encuentre cerca y se pueda acceder fácilmente a ella.
- ✓ Si la tensión mostrada de la etiqueta en la impresora no coincide con la tensión de su zona, póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente.
- ✓ Asegúrese de que la impresora esté apagada y desenchufada de la toma de corriente alterna y que el ordenador también esté apagado antes de realizar las conexiones.
- ✓ No conecte ninguna línea telefónica al conector de la unidad periférica. De lo contrario, la impresora puede resultar dañada. Asimismo, por motivos de seguridad, no conecte cables al conector de la unidad externa si existe alguna posibilidad de tensión periférica.
- ✓ No accione la palanca de apertura de la tapa mientras presiona la tapa de la impresora con la mano.
- ✓ No tire de la palanca de apertura de la tapa ni abra la tapa durante la impresión o si la cuchilla automática está en funcionamiento.
- ✓ No tire del papel hacia fuera mientras la tapa de la impresora está cerrada.
- ✓ Si líquidos, objetos extraños (monedas o clips) o cualquier otra cosa cae dentro de la impresora, apáguela, desenchúfela de la toma de corriente de CA y póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda. El uso continuado puede dar lugar a un cortocircuito, lo que puede provocar un incendio o descargas eléctricas.
- ✓ Sitúe la impresora en posición horizontal al colocar el papel, aunque el modelo pueda instalarse verticalmente. Si el papel se coloca con la impresora en posición vertical, esta se volverá inestable y podría caerse, lo que puede provocar lesiones.

⚠ PRECAUCIÓN

Comunicación inalámbrica

- ✓ No utilice el dispositivo en los casos en que esté prohibido el uso de dispositivos inalámbricos, o bien cuando pueda causar interferencias o peligro.
- ✓ El dispositivo genera ondas de radio que pueden interferir con el funcionamiento de dispositivos médicos electrónicos. Si utiliza dispositivos médicos electrónicos, consulte al fabricante respecto a las restricciones relativas al uso del dispositivo.
- ✓ En este producto se han instalado funciones de seguridad para Bluetooth. Configure las opciones de seguridad conforme al manual (disponible en la página web de Star Micronics) para reducir el riesgo de problemas de seguridad.
- ✓ Este dispositivo es compatible con Bluetooth.

  Debido a que su funcionamiento puede verse restringido por normativas locales, consulte primero la legislación sobre emisiones de radio vigentes en el país en el que se utilizará el producto.
- ✓ A continuación se proporciona una lista de las leyes que han aprobado el uso de este dispositivo. Debido al compromiso de Star Micronics con la innovación continua, es posible que se realicen modificaciones sin que lleguen a comunicarse. Consulte la página web de Star Micronics para obtener la información más actual sobre aprobaciones.
- ✓ Consulte la página web de Star Micronics para tener acceso a los manuales y la información más actuales.

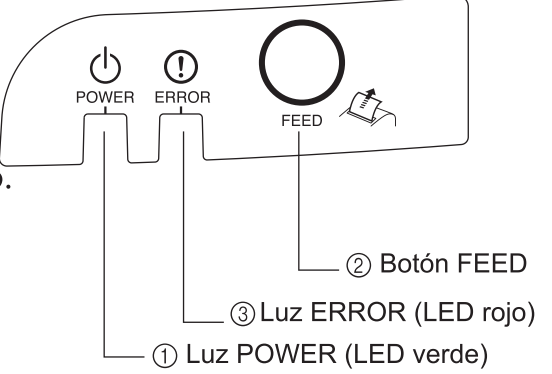
5. Panel de control y otras funciones

5-1. Panel de control

① Luz POWER (LED verde)
Se ilumina cuando se enciende la impresora.

② Botón FEED
Pulse el botón FEED para introducir papel del rollo.

③ Luz ERROR (LED rojo)
Indica diferentes errores en combinación con la luz POWER.



5-2. Indicadores básicos

	Luz POWER	Luz ERROR	Zumbador
Encendido/apagado	Encendida/apagada	—	—
No hay errores	Encendida	Apagada	—

5-3. Errores

1) Error solucionable

Descripción del error	Luz POWER	Luz ERROR	Zumbador	Condiciones de solución
Papel agotado	Encendida	Parpadea (encendida: 1 s/ apagada: 1 s)	4 pitidos cortos (0,13 s) repetidos dos veces	*1
Tapa de impresora abierta	Encendida	Encendida	Pitido	*2
Cubierta frontal abierta	Parpadea (encendida: 0,5 s/ apagada: 0,5 s)	Encendida	Pitido	*3
Temperatura del cabezal elevada	Parpadea (encendida: 1 s/ apagada: 1 s)	Apagada	No	*4
Temperatura de la placa elevada	Parpadea (encendida: 2 s/ apagada: 2 s)	Apagada	No	*5
Fallo de corte (modelos con cuchilla)	Encendida	Parpadea (encendida: 0,125 s/ apagada: 0,125 s)	3 pitidos cortos (0,13 s + 0,13 s + 0,5 s)	*6
Fallo mecánico (salvo fallo de corte)	Encendida	Parpadea (encendida: 0,25 s/ apagada: 0,25 s)	2 pitidos cortos (0,13 s + 0,5 s)	*7
Detección de marca negra	Encendida	Parpadea (encendida: 0,5 s/ apagada: 0,5 s)	3 pitidos cortos (0,13 s + 0,13 s +0,13 s)	*8
Detección de desconexión de vínculo (Desconexión física del enlace)	Parpadea a intervalos de 2 segundos	Parpadea a intervalos de 2 segundos	—	*9
Detección de desconexión de vínculo (Se ha perdido la dirección IP)	Parpadea a intervalos de 0,125 segundos	Parpadea a intervalos de 0,125 segundos	—	*10

*1 Se soluciona automáticamente colocando un nuevo rollo de papel y cerrando la tapa de la impresora.

*2 Se soluciona automáticamente cerrando la tapa de la impresora.

*3 Se soluciona automáticamente cerrando la cubierta frontal.

*4 Se soluciona automáticamente cuando el cabezal se enfría.
Un error de temperatura del cabezal no constituye una anomalía.

*5 Se soluciona automáticamente cuando la placa se enfría.

*6 Se soluciona automáticamente si la cuchilla retorna a la posición inicial después de apagar y volver a encender la impresora.
Se puede resolver asimismo con la orden <DLE> <ENQ> n cuando está activada la función ESC/POS.

Nota

1) Si la cuchilla no retorna a la posición inicial o no efectúa el movimiento inicial, el error no se puede solucionar.
2) Si se atasca el papel, apague la impresora, elimine el atasco y vuelva a encenderla.
3) Cuando se produce el error:
Función STAR: Error sin solución
Función ESC/POS: Error solucionable

*7 Apague la impresora, elimine el atasco de papel o resuelva otro problema y vuelva a encenderla.
Se soluciona automáticamente si el carro retorna a la posición inicial después de apagar y volver a encender la impresora.
Se puede resolver asimismo con la orden <DLE> <ENQ> n cuando está activada la función ESC/POS.
Cuando se produce el error:
Función STAR: Error sin solución
Función ESC/POS: Error solucionable

*8 Atascos de papel:
Elimine el atasco y cambie el rollo de papel si es preciso.
Formato de papel incorrecto:
Cambie el rollo de papel y utilice uno con la marca negra correcta.

*9 Conecte un cable Ethernet. Para obtener más información, consulte la sección "3-2-4. Conexión del cable Ethernet".
※Modelo con interfaz Ethernet exclusivamente

*10 Introduzca la dirección IP correcta y reinicie la impresora.
※Modelo con interfaz Ethernet exclusivamente

2) Error sin solución

Descripción del error	Luz POWER	Luz ERROR	Zumbador
Error de escritura en memoria	Apagada	Parpadea (encendida: 1 s/apagada: 1 s)	No
Fallo del termistor	Apagada	Parpadea (encendida: 0,25 s/apagada: 0,25 s)	2 pitidos cortos (0,13 s + 0,5 s)
Error de suministro eléctrico	Apagada	Parpadea (encendida: 2 s/apagada: 2 s)	No
Error de CPU	Apagada	Encendida	Un pitido largo (2 s)
Error de lectura/ escritura en RAM	Apagada	Encendida	No

Nota Si se produce un error no solucionable, apague la impresora, espere al menos 10 segundos y vuelva a encenderla.
Si persiste la indicación de error no solucionable, consulte al proveedor para reparar la impresora.

5-4. Función de ajuste

La impresora dispone de las siete funciones de ajuste siguientes.
Para activar la función, pulse el interruptor FEED mientras enciende la impresora.

(1) La función de autoimpresión se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado una vez. (Consulte el apartado "5-4-1. Función de autoimpresión".)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

(2) La función de ajuste de alineación de puntos se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado dos veces. (Consulte el apartado "5-4-2. Función de ajuste de alineación de puntos".)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

(3) La función de volcado hexadecimal se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado tres veces. (Consulte el apartado "5-4-3. Función de volcado hexadecimal".)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

(4) La función de alineación del sensor de marca negra se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado cuatro veces. (Consulte el apartado "5-4-4. Función de alineación del sensor de marca negra".)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

(5) La función de ajuste del sensor de proximidad de fin de papel se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado cinco veces. (Para más detalles, consulte el manual de especificaciones.)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

(6) La función de ajuste manual del interruptor de memoria se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado seis veces. (Para más detalles, consulte el manual de especificaciones.)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

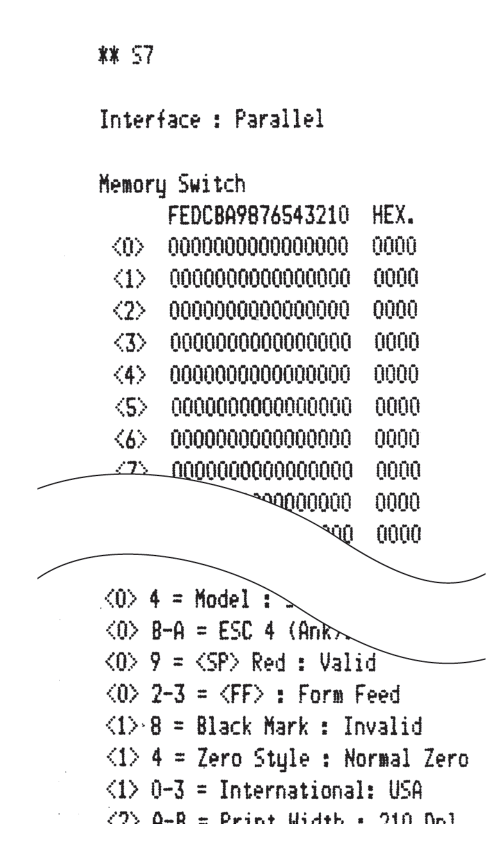
(7) La función de omisión del interruptor de memoria se activa soltando el interruptor FEED después de que el zumbador haya sonado siete veces. (Para más detalles, consulte el manual de especificaciones.)

↓ (mantener pulsado 2 segundos más)

Retorna a (1).

5-4-1. Función de autoimpresión

Con la autoimpresión se imprime el número de verificación y los parámetros de la impresora. La impresión ASCII se repite si, cuando al final de la misma, se mantiene pulsado el interruptor FEED. La función de autoimpresión se desactiva automáticamente si se suelta el interruptor FEED al final de la impresión ASCII.



** S7

Interface : Parallel

Memory Switch
FEDCBA9876543210 HEX.
<0> 0000000000000000 0000
<1> 0000000000000000 0000
<2> 0000000000000000 0000
<3> 0000000000000000 0000
<4> 0000000000000000 0000
<5> 0000000000000000 0000
<6> 0000000000000000 0000
0000000000000000 0000
00000000 0000
0000

<0> 4 = Model :
<0> B-A = ESC 4 (Ank)
<0> 9 = <SP> Red : Valid
<0> 2-3 = <FF> : Form Feed
<1> 8 = Black Mark : Invalid
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<1> 0-3 = International: USA

5-4-2. Función de ajuste de alineación de puntos

Es posible que nunca necesite utilizar la función que se describe en este apartado; no obstante, después de usar la impresora durante algún tiempo puede ocurrir que los puntos en algunos gráficos no se alineen correctamente. Por ejemplo, lo que debería verse así:

```
H H H
H H H
```

puede que acabe viéndose así:

```
H H H              H H H
 H H H    o así   H H H
```

Esto se debe a la desalineación de los componentes mecánicos de la impresora. Sucede muy poco a menudo y es posible que no se dé el caso en toda la vida útil de la impresora. Si se encuentra con este problema, corríjalo del modo siguiente.

(1) Active la función de ajuste de alineación de puntos según se explica en el apartado "5-4. Función de ajuste".

(2) Una vez activada la función de ajuste de alineación de puntos, se imprime un listado de pautas de ajuste similar al que se muestra a continuación. El asterisco indica la pauta de ajuste actual.

```
Dot Alignment Adjust Mode

 1:
  2 - 4 Sec --> Backward
  4 -   Sec --> Forward
 2: Lv.51
 3: Lv.52
 4: Lv.53
 5: Lv.54
 6: Lv.55
 7: Lv.56
* 8: Lv.57
 9: Lv.58
10: Lv.59
11: Lv.60
12: Lv.61
13: Lv.62
14: Lv.63
15: Lv.64
16: Lv.65
17: Lv.66
18: Lv.67
19: Lv.68
20: Lv.69
21: Lv.70
22: Lv.71
23: Lv.72
```

(3) Para ajustar la alineación, utilice el interruptor FEED para seleccionar la pauta de ajuste del listado que presente el menor espacio entre la primera pasada de impresión y la pasada de retorno. Pulse el interruptor FEED una vez para seleccionar la primera pauta de ajuste, dos veces para la segunda y así sucesivamente, hasta siete veces para seleccionar la séptima pauta de ajuste.
En el número que desea seleccionar, mantenga pulsado el interruptor FEED (2 segundos) hasta que suene un pitido largo. De este modo queda seleccionada esa pauta de ajuste. (Por ejemplo, si desea seleccionar la octava pauta comenzando desde arriba, pulse el interruptor FEED siete veces. A continuación, en la octava pauta, mantenga pulsado el interruptor FEED (2 segundos) hasta que suene un pitido largo.)
Solo hay veintitrés pautas de ajuste. El zumbador sonará cada vez que pulse el interruptor FEED. No obstante, si pulsa el interruptor FEED más de veintitrés veces, sonará un aviso.

(4) Si ninguna de las pautas de ajuste coincide, efectúe la operación de “Retroceso” o “Avance” que se describe más abajo para imprimir una pauta de impresión con los parámetros de alineación modificados. Seguidamente repita el paso (3).

Retroceso:

Mantenga pulsado el interruptor FEED 2-4 segundos. El zumbador suena y se imprime una pauta en la que el avance se ha ajustado más a la izquierda que en la pauta actual y el retroceso más a la derecha.

Avance:

Mantenga pulsado el interruptor FEED 4 segundos o más. El zumbador suena dos veces y se imprime una pauta en la que el avance se ha ajustado más a la derecha que en la pauta actual y el retroceso más a la izquierda.

(5) Después de seleccionar la pauta de ajuste, el parámetro queda registrado en la memoria fija. Se imprime una hoja similar a la que se muestra a continuación, con la pauta de ajuste que se ha seleccionado resaltada y el mensaje “Ajuste realizado”.

Nota: Antes de imprimirse la hoja, el parámetro se guarda en la memoria fija de la impresora en el momento en que se ha seleccionado la pauta de ajuste y ha sonado el pitido largo. Durante este periodo no debe apagar la impresora. Si apaga la impresora mientras se está guardando el parámetro en la memoria fija, se restablecen los parámetros originales de ajuste y del interruptor de memoria.

```
  Lv.55
  Lv.56
* Lv.57
  Lv.58
  Lv.59
  Adjust Completed!
```

(6) El pitido largo suena una vez más y el parámetro queda registrado automáticamente. El ajuste de la alineación de puntos ha terminado.

5-4-3. Función de volcado hexadecimal

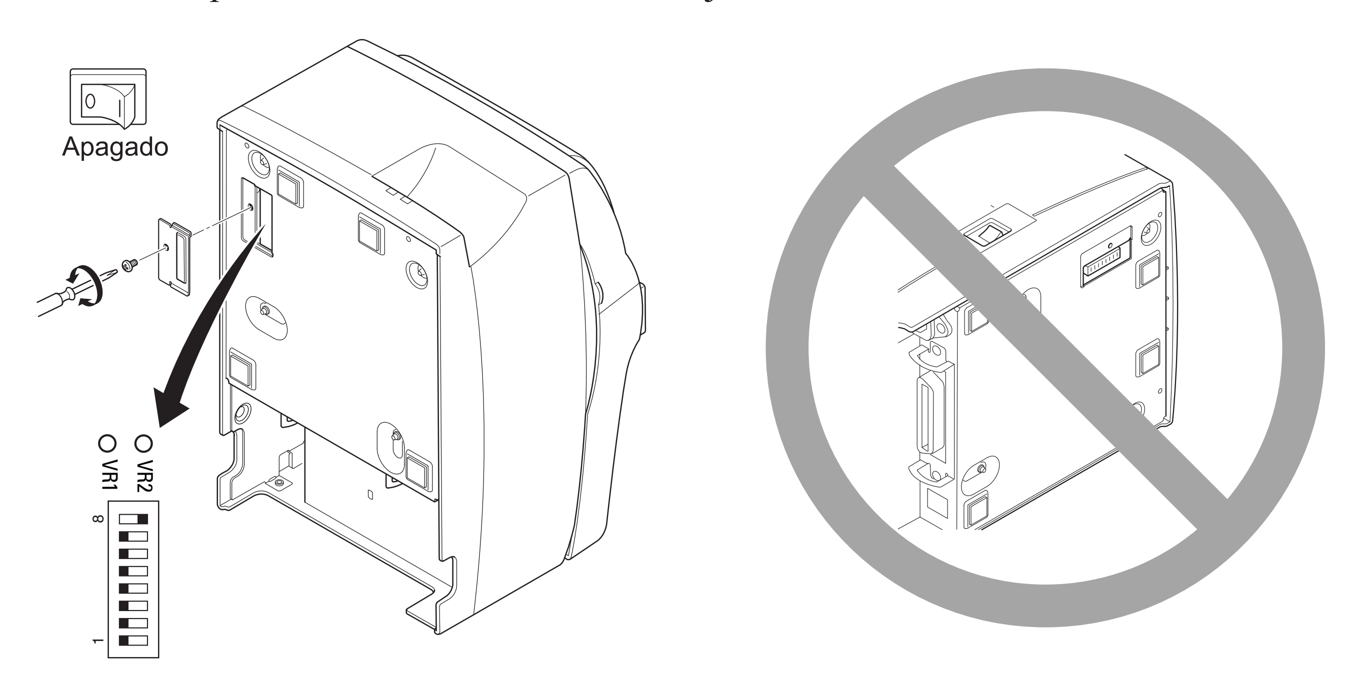
Todas las señales enviadas desde el ordenador a la impresora se imprimirán en código hexadecimal.
Esta función permite comprobar si un código de control enviado a la impresora por un programa que se está utilizando es correcto o no. La última línea no se imprime si los datos no ocupan la totalidad de la línea. No obstante, si pulsa el botón FEED la última línea sí se imprimirá. Para desactivar la función es necesario apagar completamente la impresora.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

5-4-4. Función de alineación del sensor de marca negra

1. Apague la impresora y desenchufe el cable de alimentación.
2. Sitúe la impresora en posición vertical, como se muestra más abajo, para extraer los tornillos y retirar la tapa de los microinterruptores de la parte inferior de la impresora. Asegúrese de que la impresora se encuentre en posición vertical, ya que si la coloca de costado no podrá efectuar correctamente el ajuste.



3. El ajuste se efectúa girando el volumen VR2; por tanto, compruebe la posición del volumen. Prepare a un destornillador pequeño que quepa en el orificio.
4. Seleccione rollo de papel sin marca negra.
5. Active la función de alineación del sensor de marca negra según se explica en el apartado "6-3.	Desbloqueo de una cuchilla bloqueada".
6. Gire el volumen VR2 con el destornillador para situarlo en una posición en que las dos luces ERROR (LED rojo) y POWER (LED verde) se enciendan.
7. Apague la impresora.

El ajuste del sensor de marca negra ha terminado.

6. Prevención y eliminación de atascos de papel

6-1. Prevención de atascos de papel

El papel no se debe tocar durante su salida ni antes de que se haya cortado.
Presionar el papel o tirar de él mientras sale puede provocar un atasco, un fallo en el corte o un fallo de salto de línea.

6-2. Eliminación de atascos de papel

Si se produce un atasco de papel, elimínelo del modo siguiente.

(1) Coloque el interruptor general en la posición de apagado o apague la impresora.

(2) Empuje la palanca de apertura de la tapa y abra la tapa de la impresora.
Si no se abre la tapa de la impresora en los modelos de cuchilla automática, indicará que la cuchilla automática no se encuentra en la posición inicial. En este caso, devuelva la cuchilla automática a la posición inicial siguiendo las instrucciones proporcionadas en el apartado "6-3. Desbloqueo de una cuchilla bloqueada". A continuación, abra la tapa de la impresora una vez que se haya eliminado el atasco de papel.

(3) Elimine el papel atascado.

⚠ ***PRECAUCIÓN***

Tenga cuidado de no dañar la impresora cuando retire el papel atascado.

---

(4) Sitúe el rollo de papel en posición recta y cierre con suavidad la tapa de la impresora.

Nota 1: Compruebe que el papel esté recto. Si se cierra la tapa con el papel ladeado, puede producirse un atasco.

Nota 2: Bloquee la tapa de la impresora presionándola por ambos lados. No la cierre presionándola por el centro. La tapa podría quedar mal cerrada.

(5) Coloque el interruptor general en la posición de encendido o encienda la impresora. Compruebe que el LED de ERROR no esté iluminado.

Nota: Mientras el LED de ERROR está iluminado, la impresora no acepta ninguna orden, por ejemplo la orden de imprimir; por tanto, compruebe que la tapa esté bien cerrada.

6-3. Desbloqueo de una cuchilla bloqueada (sólo en el modelo de cuchilla automática)

Si se bloquea la cuchilla automática o no corta el papel, siga los pasos indicados a continuación.

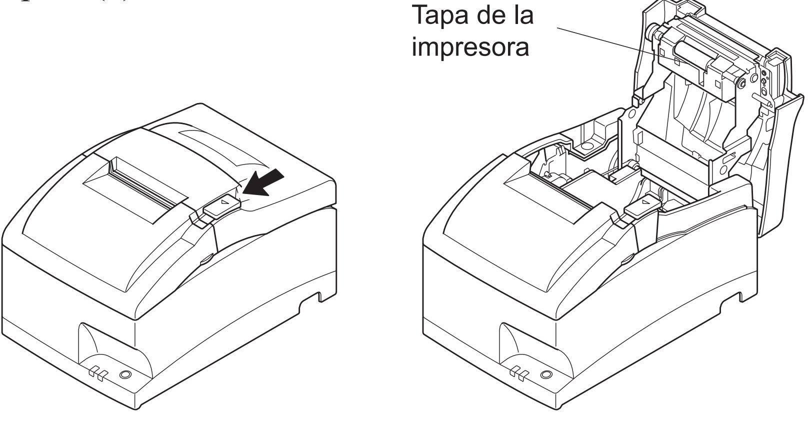
⚠ ***ADVERTENCIA***

Dado que puede resultar peligroso manipular la cuchilla, asegúrese de apagar primero la impresora.

(1) Coloque el interruptor general en la posición de apagado para apagar la impresora.

(2) Normalmente, un atasco de la cuchilla se resolverá automáticamente cerrando todas las tapas y volviendo a encender la impresora.
La resolución significa que la cuchilla se ha desatascado, por lo el paso (3) y los siguientes son innecesarios. Si la cuchilla no se ha desatascado, continúe con el paso (3).

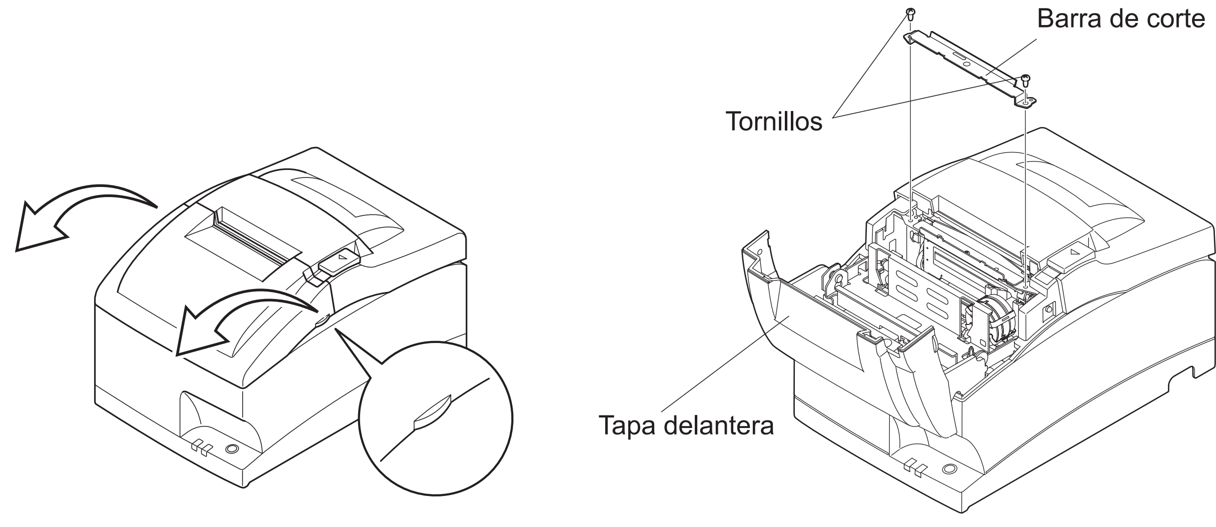
(3) Mueva la palanca de apertura hacia usted y abra la tapa de la impresora. Es posible que la tapa no se abra debido a que la cuchilla está atascada. En tal caso, siga los pasos (4) y (5) para abrir primero la cubierta frontal y extraer la barra de corte. Si la tapa de la impresora se abre, continúe con el paso (6).



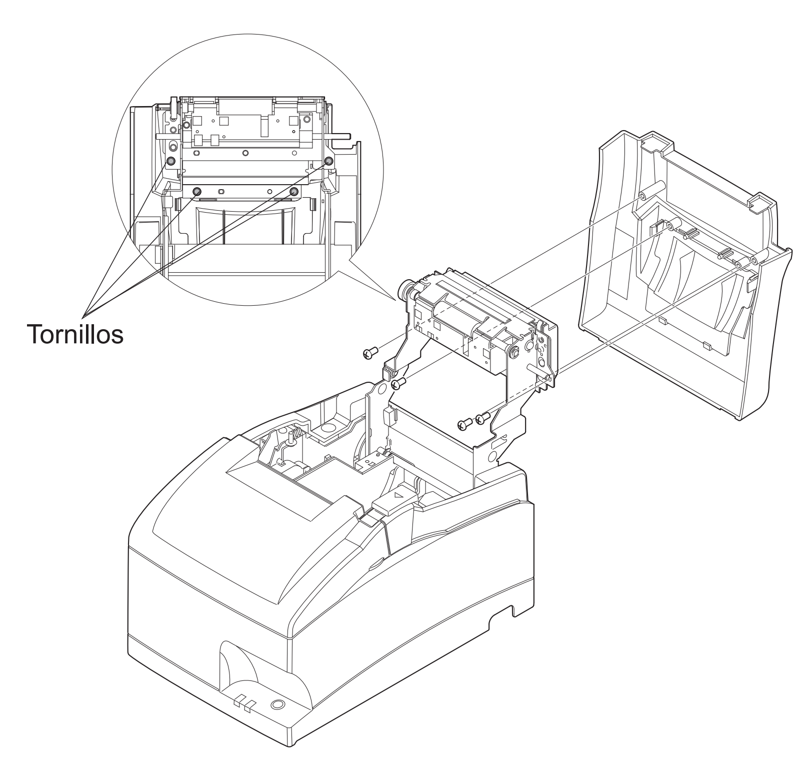
Nota: El cabezal está caliente inmediatamente después de imprimir; por tanto, no lo toque. En el modelo con corte automático la cuchilla está situada en la ranura de salida del papel. Evite tocar la cuchilla.

(4) Sujete la cubierta frontal por los asideros situados en cada uno de sus extremos y ábrala hacia arriba.

(5) Extraiga los dos tornillos para desmontar la barra de corte.

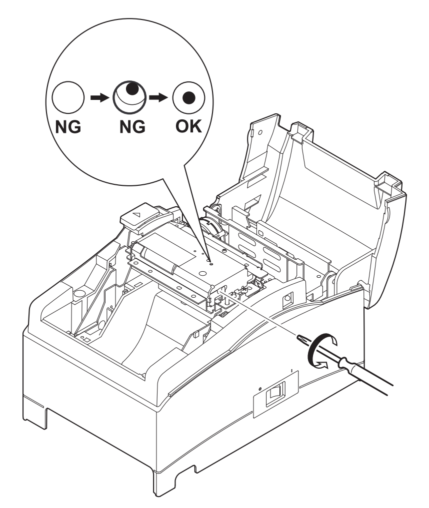


(6) Después de abrir la tapa de la impresora, extraiga los cuatro tornillos para desmontar la tapa y dejar la cuchilla a la vista.



(7) Si la cuchilla está atascada, introduzca un destornillador Philips en el orificio del tornillo situado en el lado de la cuchilla y gire el tornillo en la dirección de la flecha para situar la cuchilla en su posición normal.

(8) Vuelva a montar la tapa de la impresora y apriete los tornillos.



(9) Vuelva a montar la barra de corte y apriete los tornillos.



URL: http://www.star-m.jp/eng